



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH WAKTU INFUSA DAN SUHU AIR YANG BERBEDA TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN VITAMIN C PADA INFUSED WATER KULIT PISANG

ABSTRACT

Kata kunci : Kulit Pisang, Infused Water, Antioksidan, Radikal Bebas DPPH.

Salah satu alternatif yang tepat untuk menggantikan minuman instan ialah infused water. Infused water adalah minuman infusa berperasa alami dan aman bagi kesehatan tubuh. Kulit pisang sering dianggap sebagai limbah padahal kulit pisang mengandung senyawa antioksidan dan vitamin C yang tinggi sehingga cocok bila dimanfaatkan sebagai bahan alami dalam pembuatan infused water sehingga disebut infused water kulit pisang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu dan suhu air infusa terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C pada infused water kulit pisang. Hipotesis penelitian ini yaitu terdapat pengaruh kombinasi antara waktu dengan suhu air infusa terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C pada infused water kulit pisang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan pola Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) yang terdiri dari 16 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Parameter yang diamati adalah konsentrasi antioksidan, nilai IC₅₀, dan kadar vitamin C pada filtrat infused water kulit pisang. Analisis data dilakukan dengan analisis varian (ANOVA) dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk uji vitamin C dan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) untuk uji aktivitas antioksidan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata ($F_{hitung} > F_{0,05}$) antara kombinasi waktu dan suhu air infusa terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C pada infused water kulit pisang. Perlakuan S3W4 (suhu 37^oi,°C dan waktu infusa selama 120 menit) merupakan perlakuan terbaik pada uji aktivitas antioksidan yaitu sebesar 4,80 ppm dan uji vitamin C sebesar 9,75 ppm serta nilai IC₅₀ sebesar 3,63 ppm. Simpulan penelitian ini adalah kombinasi waktu dan suhu air infusa berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan dan vitamin C pada infused water kulit pisang dan nilai IC₅₀ sebesar 3,63 ppm yaitu sangat kuat. Saran untuk perkembangan penelitian ini ialah: (1) dilakukan penelitian mengenai kadar vitamin C pada infused water dengan suhu infusa rendah namun dalam waktu yang relatif lebih lama, (2) dilakukannya mengujian antioksidan dengan metode selain DPPH.